DVIP - L

ユーザーズ マニュアル

(Windows 編)

FUJITSU

はじめに

このたびは、弊社の DVIP-L（以降、本製品と呼びます）をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

本製品はデジタルビデオデータを IP ネットワーク上で通信するための製品です。本製品のご使用にあたっては本書の内容をご理解された上で本製品を正しくお使いいただきますようお願い致します。

- Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- 本製品およびマニュアル類に記載されている会社名および製品名は、各社の登録商標または商標です。

目次

１．　表記について 4
２．　セットアップ 5
　２.１．ソフトウェアのインストール方法 5
　　２.１.１．　ドライバのインストール 5
　　２.１.２．　制御プログラムのインストール 8
　　２.１.３．　インストール後の動作確認 １２
　２.２．ケーブル接続 １４
　２.３．アンインストール方法 １５
３．　操作方法 １６
　３.１．操作の流れ １７
　３.２．パラメータ設定 １８
　３.３．送受信 ２２
　　３.３.１．　送信 ２２
　　３.３.２．　受信 ２３
　　３.３.３．　その他の操作 ２４
　３.４．メッセージ ２７
　３.５．終了 ２８
４．　ご使用上の注意 ２９
付録　１．設定例 ３１
　１.１．同一ネットワーク内での使用例 ３１
　１.２．ネットワーク外との接続例 ３２
　１.３．マルチキャスト機能の使用例 ３３
付録　　２．トラブルシューティング ３４

１． 表記について

本書では、以下の表記を用いています。

表記	意味
カード	本製品
パソコン本体、または PC	本製品を装着するパソコン本体
DV 機器	本製品と IEEE1394 ケーブルにて接続される機器（デジタルビデオカメラ、デジタルビデオ表示装置等のデジタルビデオデータなど）
DV データ	デジタルビデオデータ（映像、音声データ）
ネットワーク機器	ルータ、スィッチングハブ、レピータハブ等

2． セットアップ

2.1． ソフトウェアのインストール方法

ソフトウェアのインストールは以下の手順で行ってください。
インストールは管理者権限のあるユーザで行ってください。
再度インストールする場合には、先にアンインストール（2.3 参照）を行ってください。

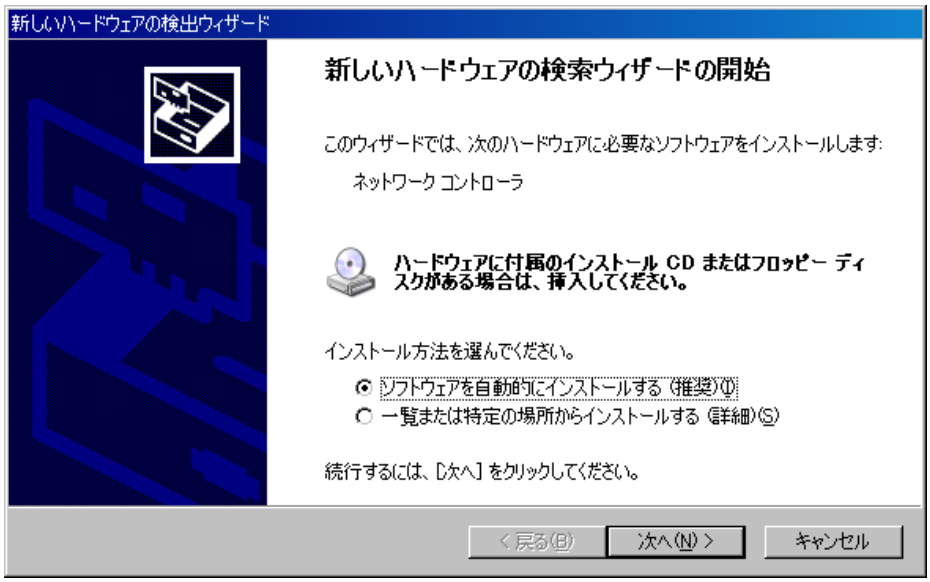
2.1.1． ドライバのインストール

1．PC の電源を切り、本製品を装着します。本製品の取り付け方法は、ご使用になるパソコン本体に添付される取扱説明書の「PCI カードの取り付け方法」をご参照ください。
IEEE1394 ケーブル、及び LAN ケーブルはこの時点ではまだ接続しないでください。

2．PC の電源をいれます。

3．ログオンします。
※ 管理者権限のあるユーザ名でログオンしてください。

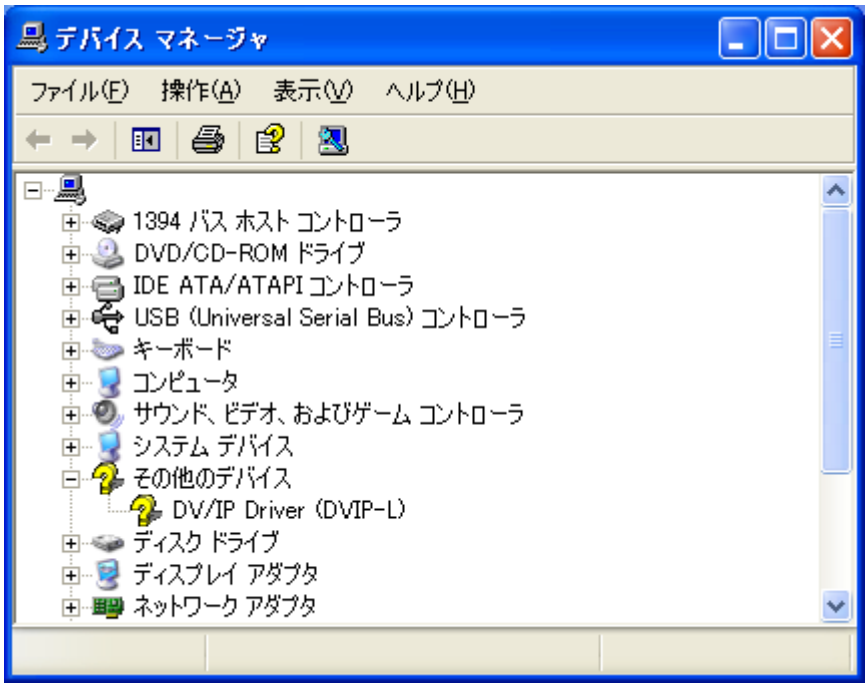
4． ログオン後、Plug & Play で本製品が認識され、新しいハードウェアの検索ウィザードが起動します。本製品に添付されている CD-ROM を CD ドライブにセットし、“ ソフトウェアを自動的にインストールする ” を選択して「次へ」をクリックします。



５．インストールの注意が表示されます。「続行」をクリックします。

６．ドライバのインストールが終了しました。「完了」をクリックします。

7．デバイスマネージャで、その他のデバイスのセクションに DV/IP Driver が登録されている事を確認してください。

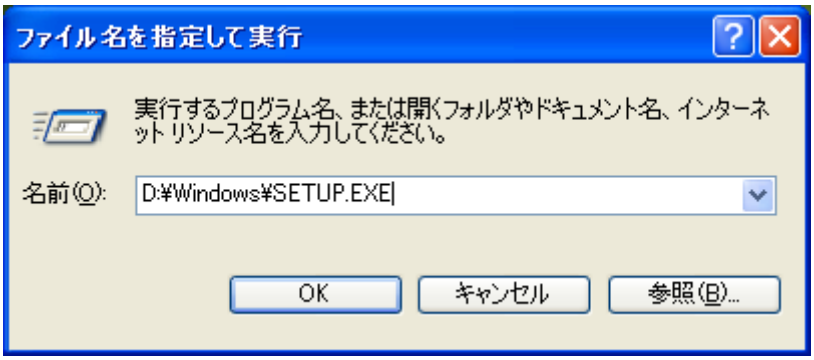


8．ドライバのインストール終了後、PC を再起動して下さい。

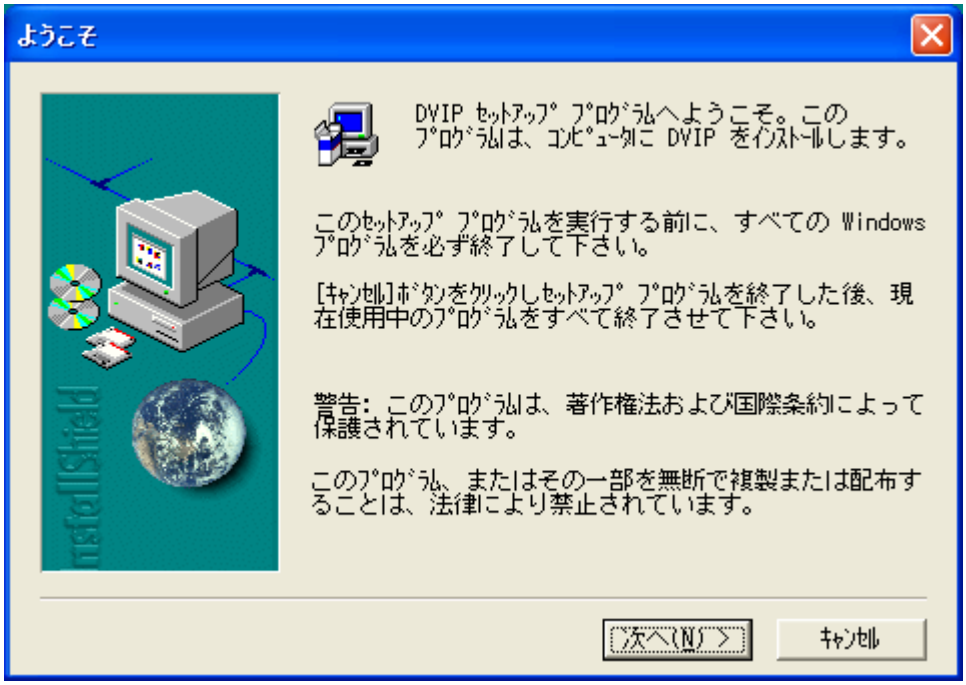
２．１．２．　　制御プログラムのインストール

1. 本製品添付の CD-ROM を CD ドライブに挿入します。 スタートメニューから、“ ファイル名を指定して実行 ” を選択します。
   ※ 管理者権限のあるユーザで実施してください。

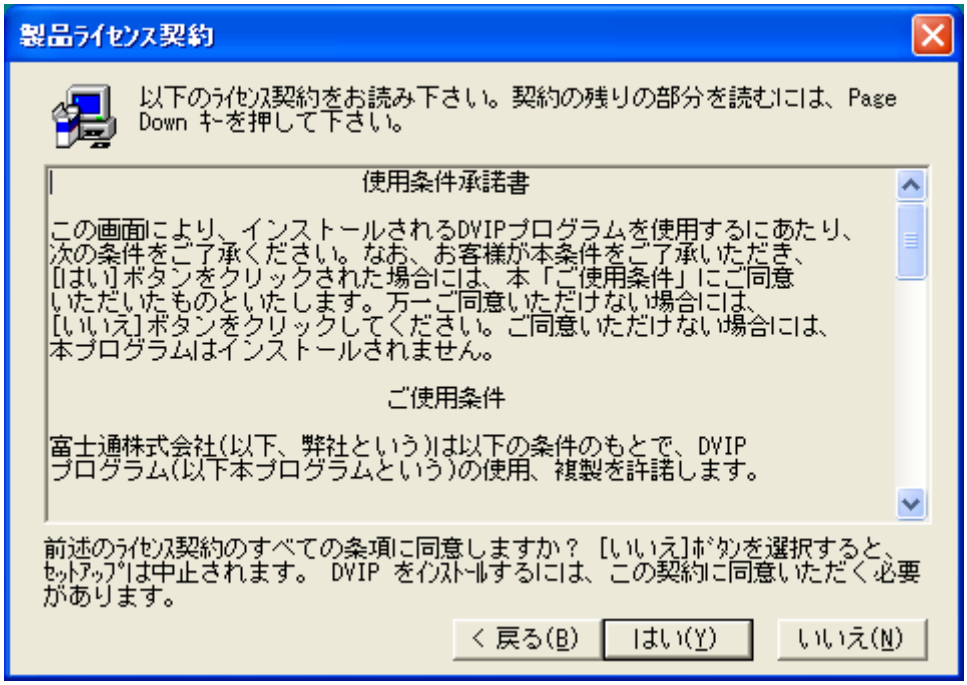
2. ファイル名の欄に “ [CD ﾄﾞﾗｲﾌﾞ名]:¥Windows¥Setup.exe ” を入力し、OK をクリックします。
   （ご使用中の PC の CD ﾄﾞﾗｲﾌﾞ名で入力してください。下記は D ﾄﾞﾗｲﾌﾞの場合）



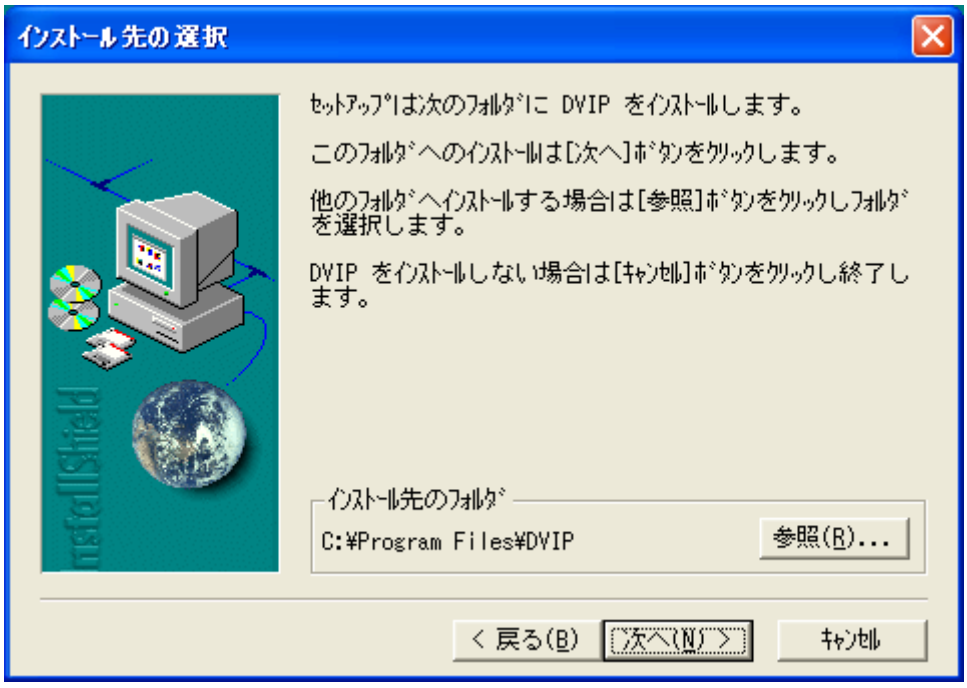
3. インストーラが起動します。これ以降はインストーラの指示にしたがって実行します。以下の画面がでたら「次へ」をクリックします。



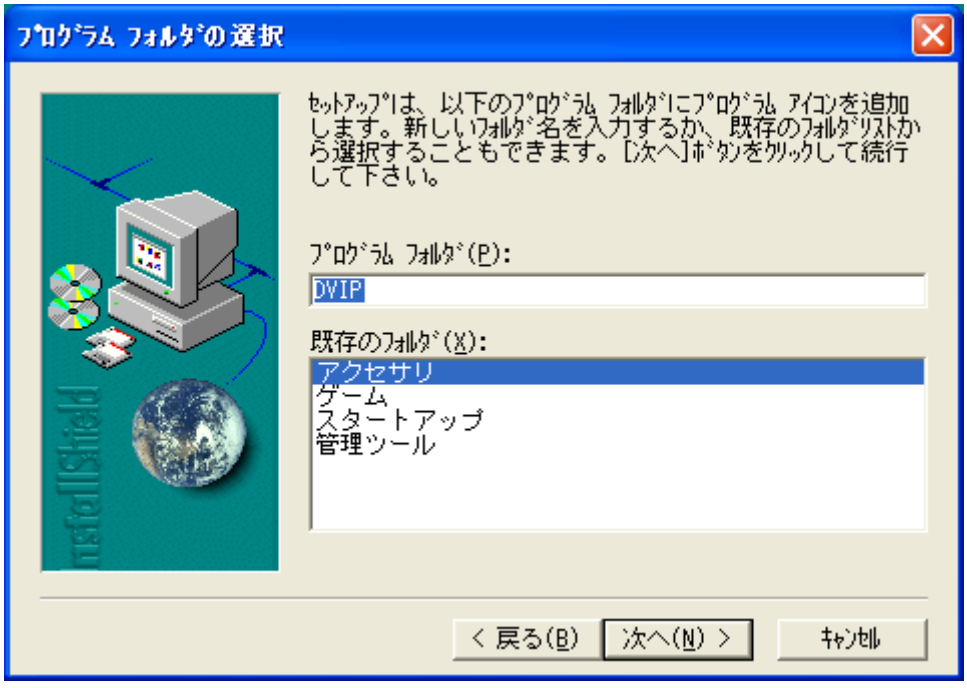
4．ライセンス条項を読み、同意される場合「はい」をクリックします。



5．インストール先のフォルダを選択します。ここでは DVIP というフォルダを C:¥Program Files ディレクトリの下に作成してインストールする例を示します。
インストール先のフォルダを指定し、「次へ」をクリックします。



6．プログラムフォルダの名前を選択します。
よろしければ「次へ」をクリックしてください。

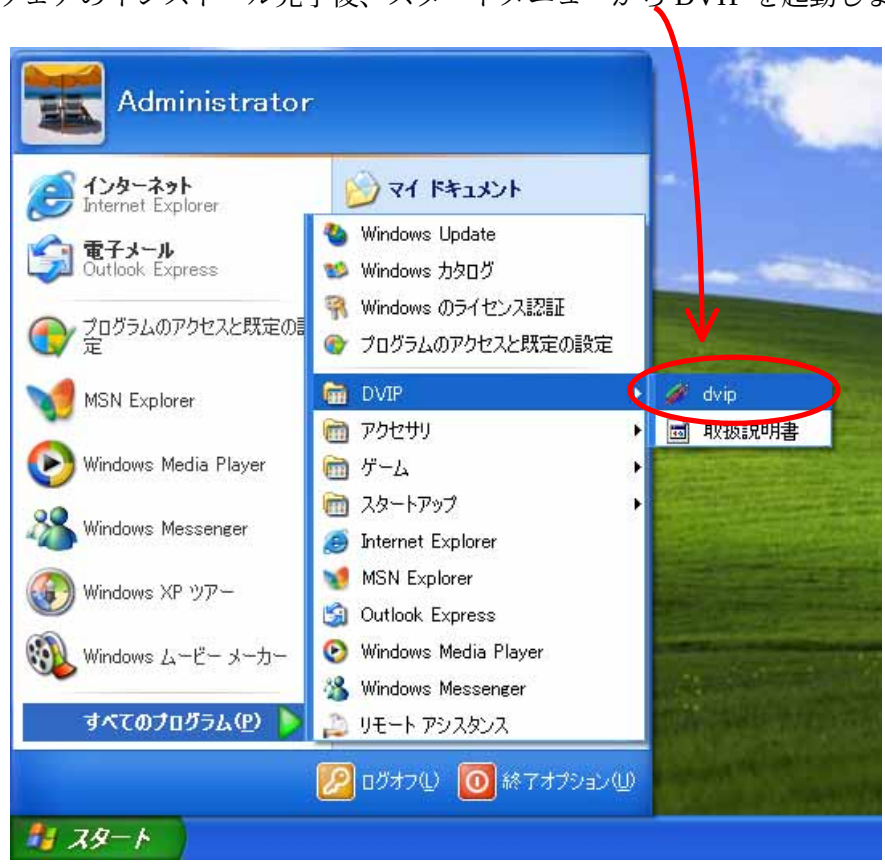


7．以上でインストール完了です。「完了」をクリックしてください。

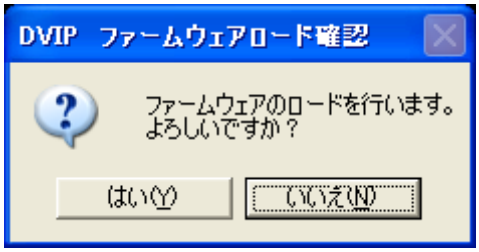
２．１．３．　インストール後の動作確認

下記の手順により、ソフトウェアのインストールが正常にできたことを確認してください。

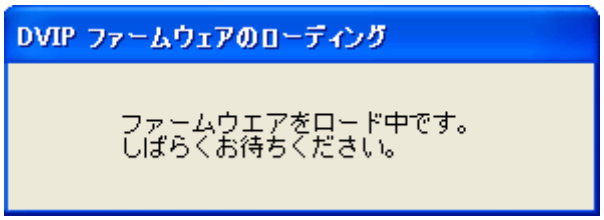
１．ソフトウェアのインストール完了後、スタートメニューから DVIP を起動します。



制御プログラムが起動すると DVIP-L カードが検出され、ファームウェアロード確認画面が出ます。「はい」をクリックすると、ファームウェアのロードが始まります。



ファームウェアのロードには、おおよそ１０秒ほどかかります。

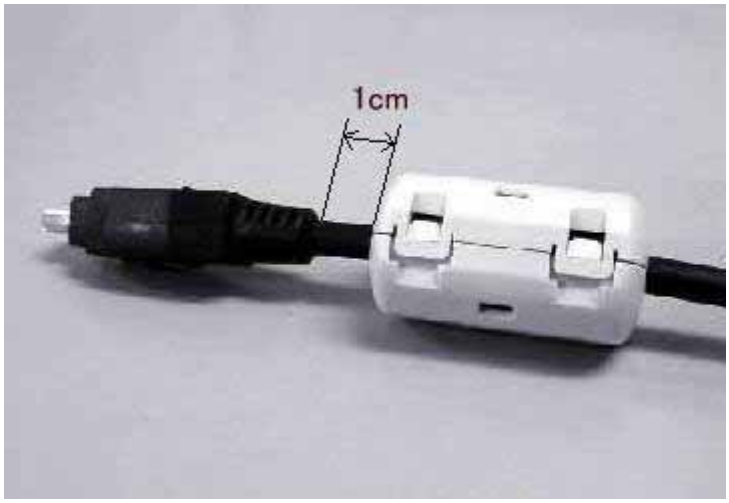


2．以下の画面が表示されればファームウェアの本製品へのロードは完了しています。この画面が表示されない場合は「付録 2. トラブルシューティング」の「1. インストールがうまくいかない時」を参照してください。

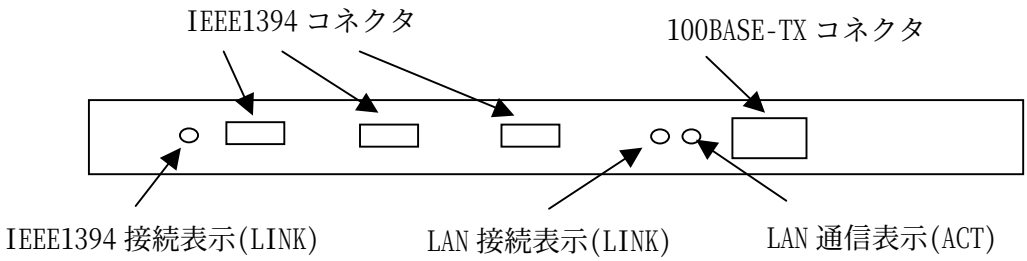
DVIP 操作メイン画面

２.２． ケーブル接続

DVIP-L カードの IEEE1394 コネクタには IEEE1394 ケーブルを接続し、100Base-TX コネクタには LAN ケーブルをそれぞれ接続します。
IEEE1394 ケーブルには、下図に示すように添付のフェライトコアを１個装着してください。



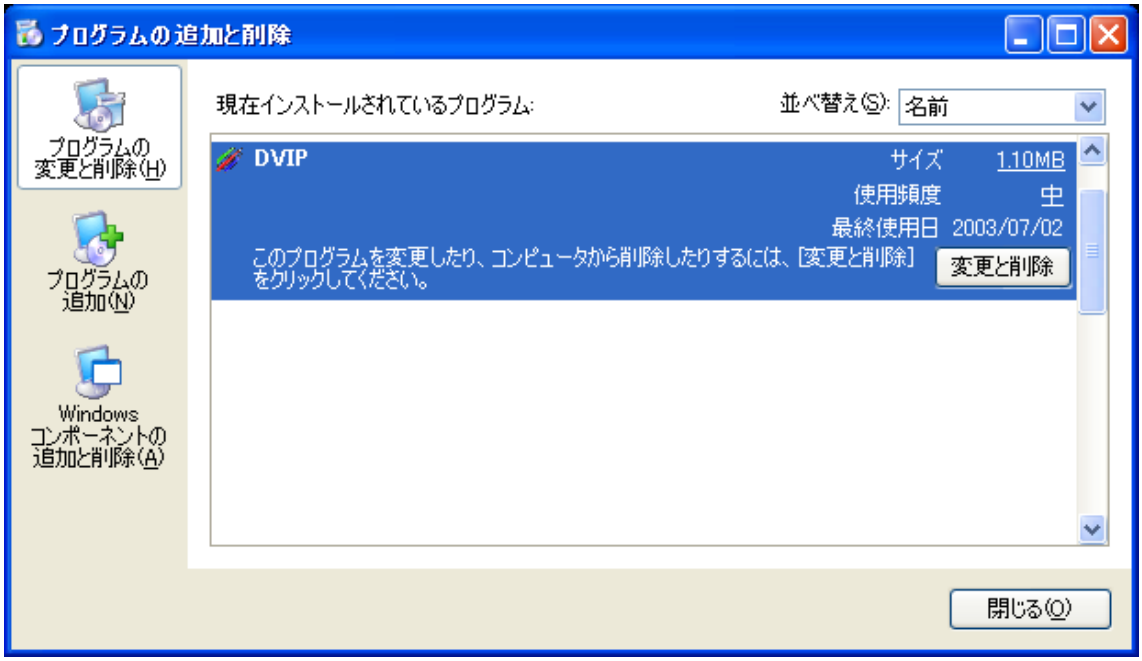
IEEE1394 ケーブルの反対側は DV 機器に接続し、DV 機器の電源をいれます。
LAN ケーブルの反対側はネットワークのハブまたはルータ等につなぎます。
DVIP-L カードの LED 表示を確認してください。 DV 機器と正しく接続されていれば IEEE1394 コネクタ横の LINK(赤)が点灯し、LAN との接続が正しければ 100BASE-TX コネクタ横の LINK(緑)が点灯します。
これらの LED が点灯しない場合は、ケーブルの接続が間違っていないか、誤ったケーブルを使っていないか、接続先の装置の電源は入っているかなどを点検してください。



２.３． アンインストール方法

１．制御プログラムのアンインストール

制御プログラムをアンインストールするには、コントロールパネルの「プログラムの追加と削除」から「DVIP」を選択して、「変更と削除」をクリックしてください。



２．ドライバの削除

Windows のコントロールパネルから

[システム] → [ハードウェア] → [デバイスマネージャ] の順で

デバイスマネージャの画面を開き、

「操作(A)」メニューから「削除(U)...」を選択して

登録したドライバ DV/IP Driver(DVIP-Ｌ)を削除してください。

３．DVIP-L カードの取り外し

PC から本製品を取り外す場合は、まず PC の電源を切り、電源コンセントから PC の電源ケーブルを外したのち、本製品を取り外してください。

３．　操作方法

本製品の操作はＰＣ画面に表示された操作画面により行ないます。それぞれの操作方法について次に説明します。

制御ソフトウェアの実行は管理者権限のあるユーザで行ってください。

DVIP 操作メイン画面

3.1. 操作の流れ

送受信を行うための操作 (詳細は各章を参照)

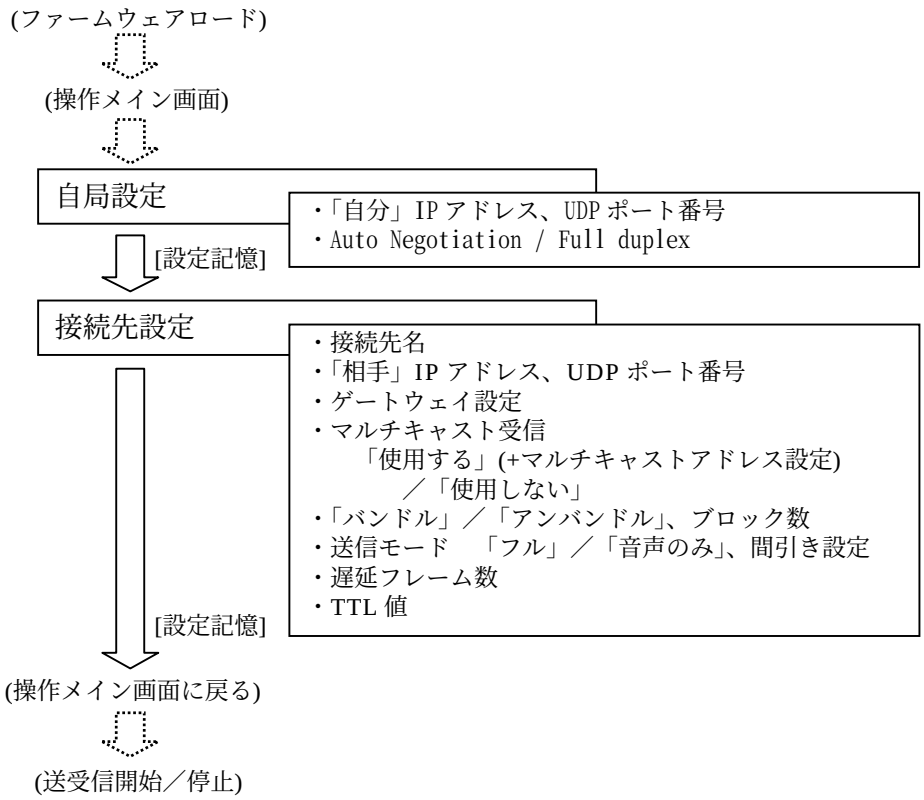
①	起動後、ファームウェアをダウンロード(2.1.3)
②	自局、接続先パラメータ設定 (3.2)
③	送受信開始(停止) (3.3.1, 3.3.2)
④	ソフトウェアの終了

※ 送受信中にパラメータの確認が可能 (A) (3.3.1, 3.3.2)

※ 履歴の確認／クリアは常時可能 (B) (3.3.3)

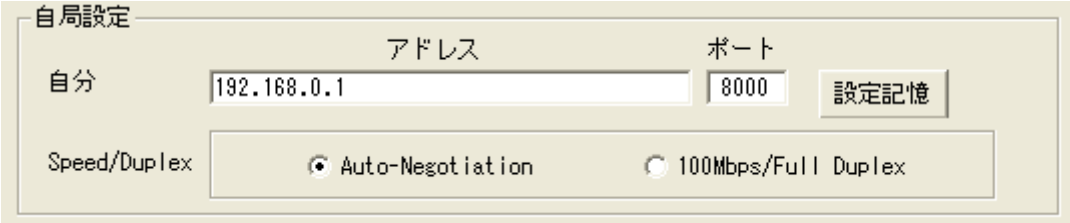
３．２．パラメータ設定

「パラメータ設定」画面の操作の流れです。



本製品の動作に必要なパラメータをセットします。

１．自局設定



アドレスの「自分」欄に自局(今操作している PC に装着した DVIP カード)の IP アドレス、UDP ポート番号を入力します。

※ 既に PC が LAN に接続されている場合、PC 付属の LAN アダプタに設定されているアドレスとは**別にアドレスが必要になります**のでご注意ください。

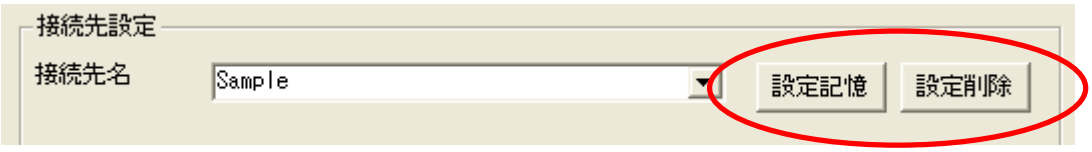
「Speed/Duplex」欄で Auto-Negotiation(通信状態に応じて自動的に通信速度を調整する)または 100Mbps/Full Duplex(常に 100Mbps 全二重で通信する)のいずれかを選択します。ただし、Auto-Negotiation を選択していて接続に失敗した場合には 100Mbps 半二重で動作します。

２．接続先設定

「接続先設定」では、**接続先毎に**パラメータを設定します。接続先に関する設定(接続先名～TTL)を入力し終えたら 設定記憶 ボタンを押します。この時、

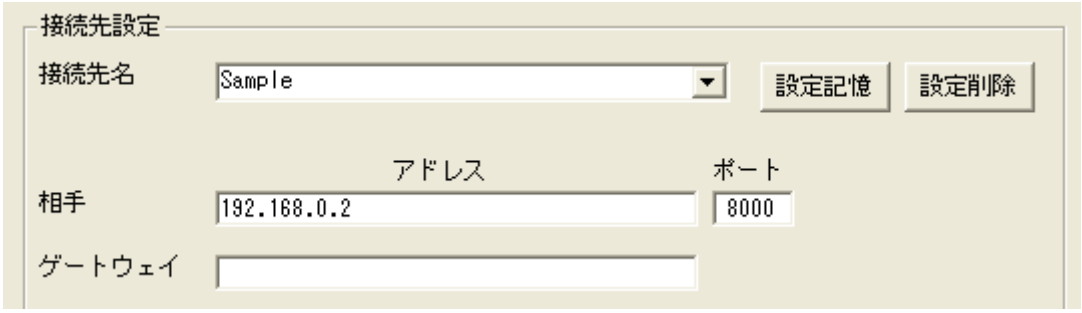
- 同じ名前の「接続先名」が存在しない場合 ― 新規に追加されます。
- 同じ名前の「接続先名」が既に存在する場合
  ― 同名の接続先の設定値が変更されます。
  (上書き確認の画面が表示されます)

また、必要なくなった接続先の設定は、「接続先名」のリストから削除したい接続先を選択して 設定削除 を押すと削除できます(「設定を削除してもよろしいですか？」確認画面が表示されます)。

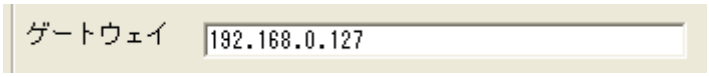


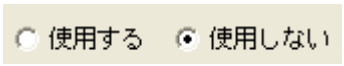
※接続先名には半角、全角で入力でき、文字数は最大２５５文字（半角）です。また、入力できる言語は英字、日本字のみです。

「接続先名」欄に接続先の名称を、「相手」に送信先の IP アドレスおよび UDP ポート番号を入力します。

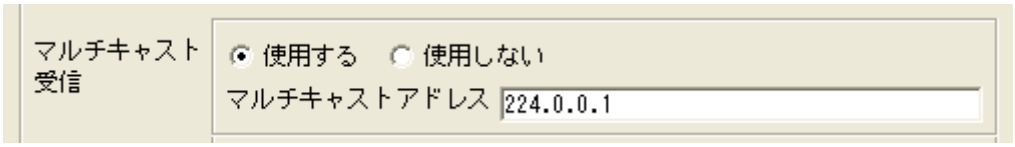


接続先が別ネットワークの場合はゲートウェイの IP アドレスも「ゲートウェイ」欄に設定します。(同一ネットワークの場合はゲートウェイの設定は不要です)

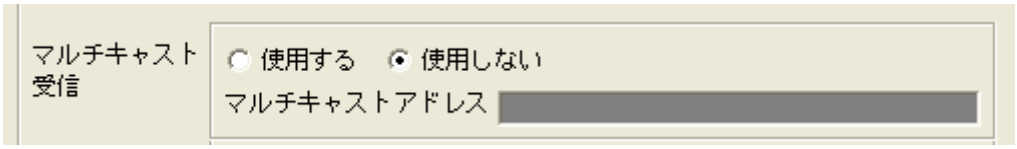


マルチキャスト受信の使用／不使用は、 

のボタンにより切り換えられます。(マルチキャストアドレスの灰色表示も切り替わります)



接続相手先からマルチキャストアドレス宛てに送信されている画像を受信する場合は「使用する」を選択し、さらにマルチキャストに使用する IP アドレスを入力します。IP アドレスは 224.xx.xx.xx～239.xx.xx.xx (xx は 0～255) の範囲で指定できます。



自局 IP アドレス宛てに相手先から送信されている画像を受信する場合は「使用しない」を選択します。

送信時の転送モードを設定します。バンドル(画像・音声混在)、アンバンドル(画像・音声別)を選択します。

「Block 数」には UDP パケットに格納するブロック数を設定します。8 から 18 までの値を入力してください。

映像データの間引き、音声の有無により、送信時に使用する帯域を調整できます。各選択肢の意味は以下の通りです。

「フル」　　-　　映像フルレート（間引きなし）＋音声あり

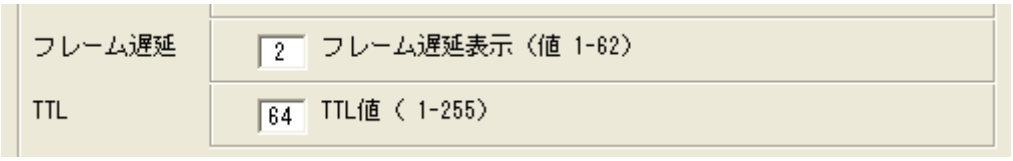
「音声のみ」-　　（映像なし）＋音声あり

「音声有」＋1/2～1/16　-　映像間引き＝1/2～1/16 ＋ 音声あり

「音声無」＋1/2～1/16　-　映像間引き＝1/2～1/16　(音声なし)

※ 「音声無」設定時は受信側の遅延設定にもご注意ください。

(「４．ご使用上の注意」の「４．間引き指定について」参照)



受信したデータをDV機器に送る時間を画像のフレーム(1/30秒)単位で遅延させるよう設定できます。1 から 62 フレームの指定ができます。最大の 62 フレームでは約 2 秒の遅延となります。

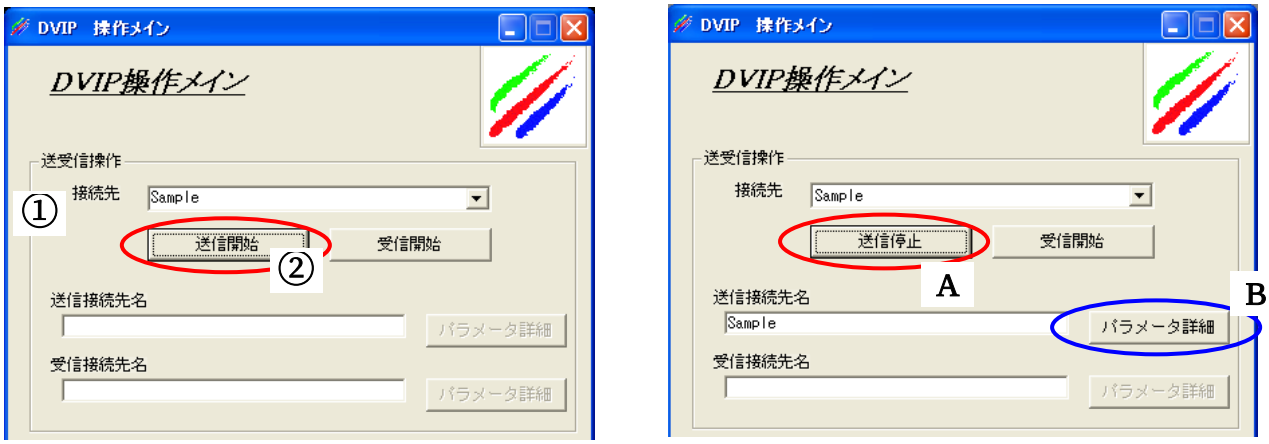
TTL 値には映像／音声パケットの寿命（Time To Live）を指定します。通常は変更する必要はありませんが、海外との通信等、接続先との間でパケットが失われた場合には変更が必要になることがあります。

3.3. 送受信

送受信を行う前に、本製品の 100Base-TX コネクタの脇にある LINK の表示が点灯し、LAN との接続が正常に行なわれていることを確認してください。もし点灯していなければ LAN との接続を確認してください。また、IEEE1394 側の LINK 表示は DV 機器を接続していれば点灯しますが、もし点灯していなければ DV 機器およびコネクタの接続などに異常がないかも確認してください。

3.3.1. 送信

接続先を選択して「送信開始」 ⇨ 送信中の画面



送信を行なうには、操作メイン画面で接続先を選択し(①)、「送信開始」ボタンをクリックします(②)。この操作により、本製品からネットワーク上へのデータ送信が開始されます。送信を開始するとボタンの表示は「送信停止」に変わります(A)。

送信を停止するには、「送信停止」ボタンをクリックしてください。

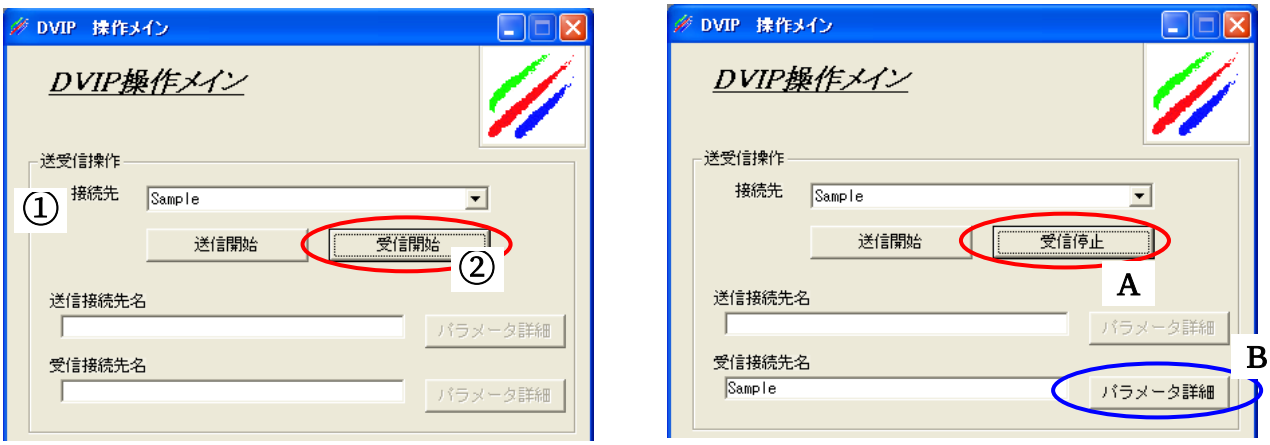
送信時の設定はパラメータ設定画面(3.2 パラメータ設定 参照)にて行ってください。操作メイン画面の、送信接続先名の右にある「パラメータ詳細」ボタンを押すと設定値の確認画面が表示されます(下図)。「パラメータ詳細」ボタンは送信開始後に有効になります(B)。

送信パラメータ詳細画面

※網掛け部分は送信の設定に関係していない項目です

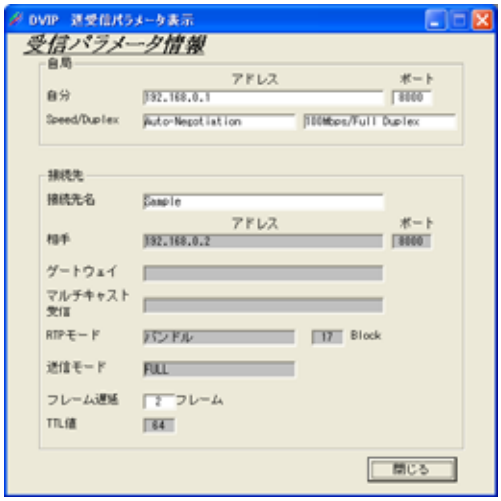
３．３．２．　受信

接続先を選択して「受信開始」　⇨　受信中の画面



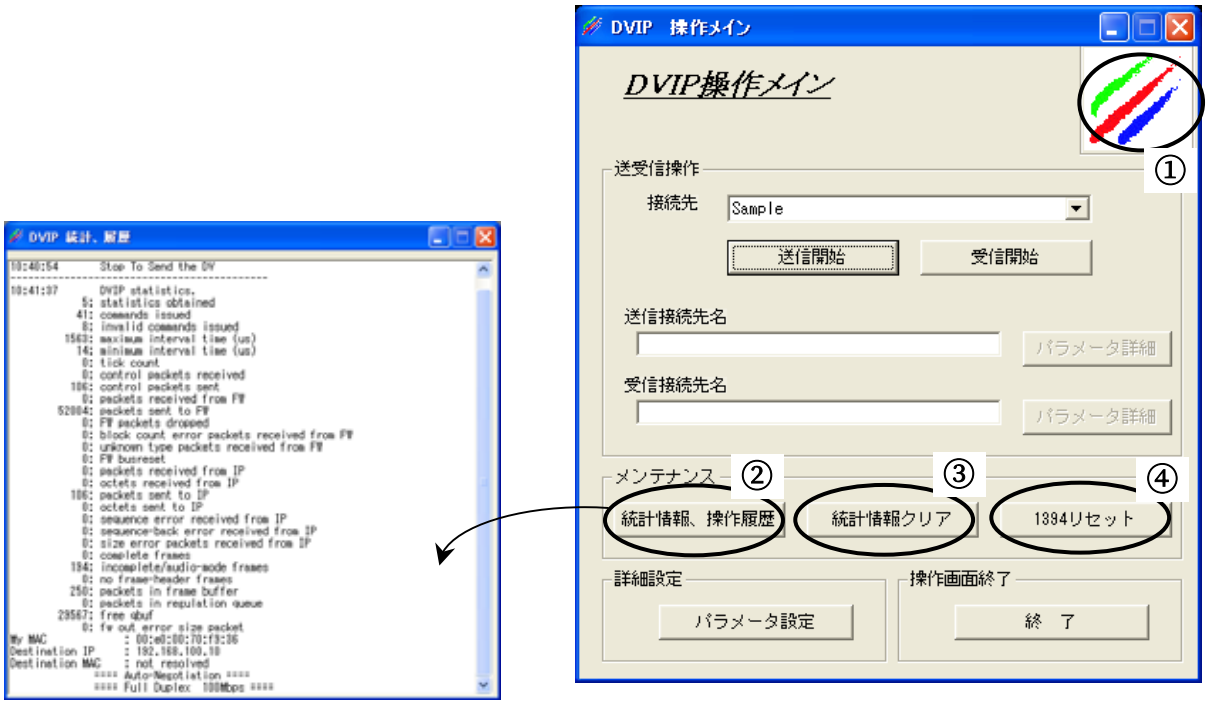
受信するには操作メイン画面で接続先を選択し(①)、「受信開始」ボタンをクリックします(②)。
受信を開始するとボタンの表示は「受信停止」に変わります(A)。
受信を開始すると受信側の DV 機器にデータが送られ、画像の表示などが開始されます。
受信を停止するには、「受信停止」ボタンをクリックしてください。
受信時の設定はパラメータ設定画面(3.2 パラメータ設定　参照)にて行ってください。操作メイン画面の、受信接続先名の右にある「パラメータ詳細」ボタンを押すと設定値の確認画面が表示されます(下図)。「パラメータ詳細」ボタンは受信開始後に有効になります(B)。

受信パラメータ詳細画面



※網掛け部分は受信の設定に関係していない項目です

３．３．３．　その他の操作



１．バージョン情報の表示

制御ソフトウェアのバージョン情報を表示するには、操作メイン画面のロゴ(①)をクリックします。

２．統計情報、操作履歴表示

「統計情報、操作履歴」ボタン(②)をクリックすると統計情報および操作履歴画面を表示します(※)。

３．統計情報クリア

「統計情報クリア」ボタン(③)をクリックすると、起動してから現在まで制御ソフトウェアが保持している統計情報を初期化します。

４． バスリセット対応

DV 機器を交換したり、ケーブルを抜いたり、電源切断投入を行なった後 IEEE1394 インタフェース上にはバスリセットが発生します。

本製品はバスリセットが発生すると自動的にバスリセット前の状態に復旧し、送受信を継続しますが、DV 機器の特性やタイミングによっては復旧が完全にできないことがあります。このような場合は「1394 リセット」ボタン(④)をクリックすると強制的に IEEE1394 バス上にバスリセットを起こし、復旧動作させることができます。

※全ての DV 機器での動作を保証するものではありません。

※ 統計情報、操作履歴表示について：

「統計情報、操作履歴」ボタン押下時、画面に表示(追加)される項目は下記の通りです。

	項目	意味
1	statistics obtained	info 情報を表示させた回数
2	commands issued	DVIP-L の command を実行した数。※１
3	invalid commands issued	間違った DVIP-L の command を実行しようとした回数
4	maximum interval time (us)	ﾌｧｰﾑの main ﾙｰﾌﾟ一周にかかった最大時間
5	minimum interval time (us)	ﾌｧｰﾑの main ﾙｰﾌﾟ一周にかかった最少時間
6	tick count	DVIP 動作開始時点から 0.5 秒間隔で加算され続けるｶｳﾝﾀ
7	control packets received	受信した制御ﾊﾟｹｯﾄ（長さ０の RTP パケット）の数
8	control packets sent	送信した制御ﾊﾟｹｯﾄ（長さ０の RTP パケット）の数
9	packets received from FW	IEEE1394 から受信した isochronous ﾊﾟｹｯﾄ数
10	packets sent to FW	IEEE1394 に送信した isochronous ﾊﾟｹｯﾄ数
11	FW packets dropped	送信開始前、IEEE1394 上のｶﾒﾗとのﾁｬﾈﾙｴﾗｰ、ﾊﾟｹｯﾄﾍｯﾀﾞ情報のｴﾗｰなどで破棄した受信 isochronous ﾊﾟｹｯﾄ数
12	block count error packets received from FW	1 ﾌﾚｰﾑ中のﾌﾞﾛｯｸ数の上限(250)を越えて受信したために破棄した isochronous ﾊﾟｹｯﾄ数
13	unknown type packets received from FW	ﾊﾟｹｯﾄﾍｯﾀﾞ情報のｴﾗｰで破棄した受信 isochronous ﾊﾟｹｯﾄ数
14	FW busreset	IEEE1394 ﾊﾞｽﾘｾｯﾄの発生回数
15	packets received from IP	ﾈｯﾄﾜｰｸから受信した IP ﾊﾟｹｯﾄ数
16	octets received from IP	ﾈｯﾄﾜｰｸから受信した IP ﾊﾟｹｯﾄのﾃﾞｰﾀ総量(ｵｸﾃｯﾄ)
17	packets sent to IP	IP ﾊﾟｹｯﾄに変換された IEEE1394 ﾊﾟｹｯﾄ数
18	octets sent to IP	IP ﾊﾟｹｯﾄに変換された IEEE1394 ﾊﾟｹｯﾄのﾃﾞｰﾀ総量(ｵｸﾃｯﾄ)
19	sequence error received from IP	ﾈｯﾄﾜｰｸから受信したﾊﾟｹｯﾄの RTP ﾍｯﾀﾞに含まれる sequence 番号が前のﾊﾟｹｯﾄと連続していなかったﾊﾟｹｯﾄ数

20	**sequence-back error received from IP**	ﾈｯﾄﾜｰｸから受信したﾊﾟｹｯﾄの RTP ﾍｯﾀﾞに含まれる sequence 番号が前のﾊﾟｹｯﾄよりも小さかった（受信順序が狂った）ﾊﾟｹｯﾄ数
21	**size error packets received from IP**	ﾈｯﾄﾜｰｸから受信したﾊﾟｹｯﾄのﾃﾞｰﾀｻｲｽﾞが DIF block ｻｲｽﾞ(80 bytes) の倍数でなかったために破棄したﾊﾟｹｯﾄ数
22	**complete frames**	1 ﾌﾚｰﾑ内の全 DIF block が揃ったﾌﾚｰﾑの数
23	**incomplete/audio-mode frames**	1 ﾌﾚｰﾑ内の IF block 数が不足していたﾌﾚｰﾑ、またはｵｰﾃﾞｨｵのみのﾌﾚｰﾑの数
24	**no frame-header frames**	ﾌﾚｰﾑﾍｯﾀﾞの欠落したﾌﾚｰﾑの数
25	**packets in frame buffer**	ﾌﾚｰﾑﾊﾞｯﾌｧにたまっているﾊﾞｯﾌｧの数
26	**packets in regulation queue**	平滑化ｷｭｰにたまっているﾊﾟｹｯﾄの数
27	**free qbuf**	未使用の qbuf の数
28	**fw out error size packet**	未使用
29	**My MAC :**	自局の MAC ｱﾄﾞﾚｽ
30	**Destination IP :**	接続先の IP ｱﾄﾞﾚｽ
31	**Destination MAC :**	接続先の MAC ｱﾄﾞﾚｽ
32	**Destination timeout:**	接続先のﾀｲﾑｱｳﾄ回数
33	**Gateway IP :**	ｹﾞｰﾄｳｪｲの IP ｱﾄﾞﾚｽ
34	**Gateway MAC :**	ｹﾞｰﾄｳｪｲの MAC ｱﾄﾞﾚｽ
35	**Gateway timeout :**	ｹﾞｰﾄｳｪｲのﾀｲﾑｱｳﾄ回数
36	**==== Auto-Negotiation ==== ==== [実際の通信速度] ====**	送信速度設定は “Auto-Negotiation”(自動)です （※3） 現在の送信速度は次の行に表示されます
37	**==== Full Duplex 100Mbps ====**	送信速度設定は 100Mbps 全二重 固定です

※1　info コマンドを実行する以前のカウント数。info コマンドは次回の info 表示時にカウントアップされます。

※2　網掛けした項目は「統計情報クリア」で初期化されません。

※3　次の行に表示される、現在の通信速度は次のいずれかになります。

表示	意味
==== Full Duplex 100Mbps ====	100Mbps 全二重で送信中
==== Half Duplex 100Mbps ====	100Mbps 半二重で送信中
==== Full Duplex 10Mbps ====	10Mbps 全二重で送信中
==== Half Duplex 10Mbps ====	10Mbps 半二重で送信中

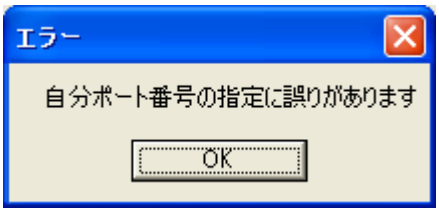
下記の項目は操作履歴として表示されます。

	項目	意味
38	**Firmware was loaded**	ファームウェアのロードを行いました
39	**Start to send the DV**	DV データの送信を開始しました
40	**Stop to send the DV**	DV データの送信を停止しました
41	**Start to receive the DV**	DV データの受信を開始しました
42	**Stop to receive the DV**	DV データの受信を停止しました
43	**Display statistics**	統計情報を表示しました
44	**Statistics cleared**	統計情報を初期化しました
45	**Reset IEEE1394**	IEEE1394 バスリセットを実行しました
46	**set IP =[自局 IP] port = [ﾎﾟｰﾄ番号],** ﾈｺﾞｼｴｰｼｮﾝﾓｰﾄﾞ	自局設定値を DVIP-L カードに反映しました (起動時、および自局設定変更時に表示します)

３．４．メッセージ

１．エラーメッセージ

制御プログラム実行中に何らかの異常が発生した場合には
エラーメッセージが表示されます



以下に各エラーメッセージの内容を記します。

表示メッセージ	内容
実行ファイルが見つかりません。 File : “(ファイル名)”	表示された名前のファイルがインストール先のフォルダにありません。再インストールしてください
ファームウェアが見つかりません。	ファームウェアのファイルがインストール先のフォルダにありません。再インストールしてください
ファームウェアが指定されていません。	ファームウェアのファイル指定がないか、誤りがあります。ini ファイルを確認してください。
ファームウェアのロードに失敗しました	DVIP カード上のステータスの読み込みに失敗しました。PC の電源を再投入し、ファームウェアをロードしてください。それでも解決しない場合は DVIP カードが正しく装着されているか確認してください。
DVIP カードが装着されていません。	DVIP カードを認識できていません。DVIP カードが正しく装着されているか確認してください。
PCI デバイスのドライバがインストールされていません。	PCI デバイスのドライバがインストールされていません。ドライバをインストールしてください。
送信要求に失敗しました	送受信中にエラーを検出したか、ファームウェアがロードされていません。通信の状態を確認してください。
受信要求に失敗しました	
自分 IP アドレスの指定に誤りがあります	自局の IP アドレスが不正です。パラメータ設定画面で修正してください
自分ポート番号の指定に誤りがあります	自局のポート番号が不正です。パラメータ設定画面で修正してください
相手 IP アドレスの指定に誤りがあります	相手(接続先)の IP アドレスが不正です。パラメータ設定画面で修正してください
相手ポート番号の指定に誤りがあります	相手(接続先)のポート番号が不正です。パラメータ設定画面で修正してください
ゲートウェイの指定に誤りがあります	ゲートウェイに指定した IP アドレスが不正です。パラメータ設定画面で修正してください。
マルチキャスト受信アドレスの指定に誤りがあります	マルチキャスト使用時、受信アドレスに指定した IP アドレスが不正です。パラメータ設定画面で修正してください。
DIF ブロック数の指定に誤りがあります	ブロック数の設定値が不正または範囲外です。8～18 の範囲で指定してください。
フレーム遅延数の指定に誤りがあります	フレーム遅延数の設定値が不正または範囲外です。1～62 の範囲で指定してください。
TTL 値の指定に誤りがあります	TTL の設定値が不正または範囲外です。1～255 の範囲で指定してください。
接続先を選択してください	接続先が選択されていないのに送受信を実行しようとしました。送受信開始前に接続先を選択してください。
接続先名を入力してください	接続先名が入力されていません。入力してください。

最大登録数を超えています 削除を行った後に登録してください。	接続先の登録数が最大になりました。新たに登録する前にいずれかの接続先を削除してください。
パラメータの設定が壊れています。初期化しますか？	パラメータ設定の内容が壊れています。パラメータ設定の初期化を行う場合は「はい」を、パラメータ設定の修正を行う場合は「いいえ」を選択してください。

2． 確認メッセージ

動作が完了した事を通知したり、操作の続行を確認するためのメッセージです。以下のものがあります。

- 自局設定を変更しました。
- 統計情報をクリアしました。
- IEEE1394 バスリセットを行いました
- 設定を上書きしてもよろしいですか？
- 設定を削除してもよろしいですか？
- 終了しますか？

3.5. 終了

操作メイン画面の「終了」ボタンをクリックすると操作メイン画面が消え、制御は終了します。操作メイン画面を終了すると、映像の送受信は終了します。

なお、 制御ソフトウェアが本製品にファームウェアをロードするのは電源投入後、 最初に制御ソフトウェアを起動した時のみです。2 回目以降は直ちに制御ウィンドウが表示され、ファームウェアのロードは行いません。

４． ご使用上の注意

１．ご使用前の確認について

本製品をご使用いただく際は以下の点を確認の上ご使用ください。

- DV 機器、およびネットワーク機器の電源が投入されていること
- DV 機器、およびネットワーク機器とケーブル接続されていること

２．IEEE1394 について

- 全ての DV 機器の動作を保証するものではありません。
- DV データの送受信中に DV 機器の設定変更や IEEE1394 ケーブルの抜き差しを行わないでください。
- DV 機器の交換を行う場合は映像送受信を停止し、DV 機器の電源を OFF にした状態で行ってください。
  また、DV 機器の設定変更も同様に行ってください。
- DV 機器の動作が不可になった場合は、装着しているパソコンの電源 OFF/ON を行ってください。

３．ネットワーク環境について

- DHCP による IP アドレスの動的設定はご利用できません。
- 100Mbps 全二重通信可能なハブまたはスイッチングハブのポートに接続してご使用ください。
- 10Mbps および、100Mbps 半二重通信の機器を使用した場合の動作については保証いたしません。

  ※ 本製品では高画質のＤＶデータの送受信を実現するため多くの帯域を必要とします。10Mbps、100Mbps 半二重通信の環境で使用した場合、映像品質の保証はできません。
- 接続するポートは「フロー制御なし」の設定でご使用ください。

  ※ 本製品はストリームデータを使用して通信を行うため、フロー制御ありの場合正しく動作しない場合があります。
- DV データの送受信を行う場合は、ブロードキャスト負荷率 10%以下の環境でご使用ください。
- 本製品は IGMP(Internet Group Management Protocol)非対応のため、IGMP 機能のあるスイッチングハブをお使いの場合、マルチキャスト受信を行う際には IGMP 機能を無効にしてください。

4．間引き指定について

- 受信側の遅延フレーム数が 1 の場合は送信側で間引き指定を行わないでください。
- 送信側で間引き指定を行った場合は受信側での画像表示がスムーズでなくなる場合があります。
- 音声なしの 1/4 以上の間引きの指定を行う場合は、
  受信側の遅延値として、間引き指定の分母以上の値の設定を行ってください。

送信帯域設定(送信側) と 遅延設定(受信側) の組合せは以下に示します。

	映像あり		映像なし	
	音声あり	音声なし	音声あり	音声なし
送信帯域設定 (送信側)	フル	-	音声のみ	-
遅延設定 (受信側)	1～62		1～62	
送信帯域設定 (送信側)	1/2	1/2	-	-
遅延設定 (受信側)	2～62			
送信帯域設定 (送信側)	1/4	1/4	-	-
遅延設定 (受信側)	2～62	4～62		
送信帯域設定 (送信側)	1/8	1/8	-	-
遅延設定 (受信側)	2～62	8～62		
送信帯域設定 (送信側)	1/16	1/16	-	-
遅延設定 (受信側)	2～62	16～62		

6．モニタ省電力機能設定について

・「画面のプロパティ」のスクリーンセーバにて設定するモニタ省電力機能の
システムスタンバイとシステム休止状態は必ず「なし」指定でご使用ください。

7．ユーザ切り換え機能による二重起動について

・ユーザ切り換え機能のある Windows では、制御ソフトウェアを実行させたままの状態で、別ユーザにて制御ソフトウェアを重複して起動しないでください。

8．二重インストールについて

・既に制御ソフトウェアがインストールされている状態で再度インストールを行う場合、まずアンインストールを行ってからインストールしてください。

・既存の制御ソフトウェアをアンインストールせずにインストールを行う場合、インストールフォルダは必ず前回と同じフォルダを指定してください。別フォルダを指定した場合、アンインストールを行った時に後からインストールしたフォルダのみ削除されます。

付録　１．設定例

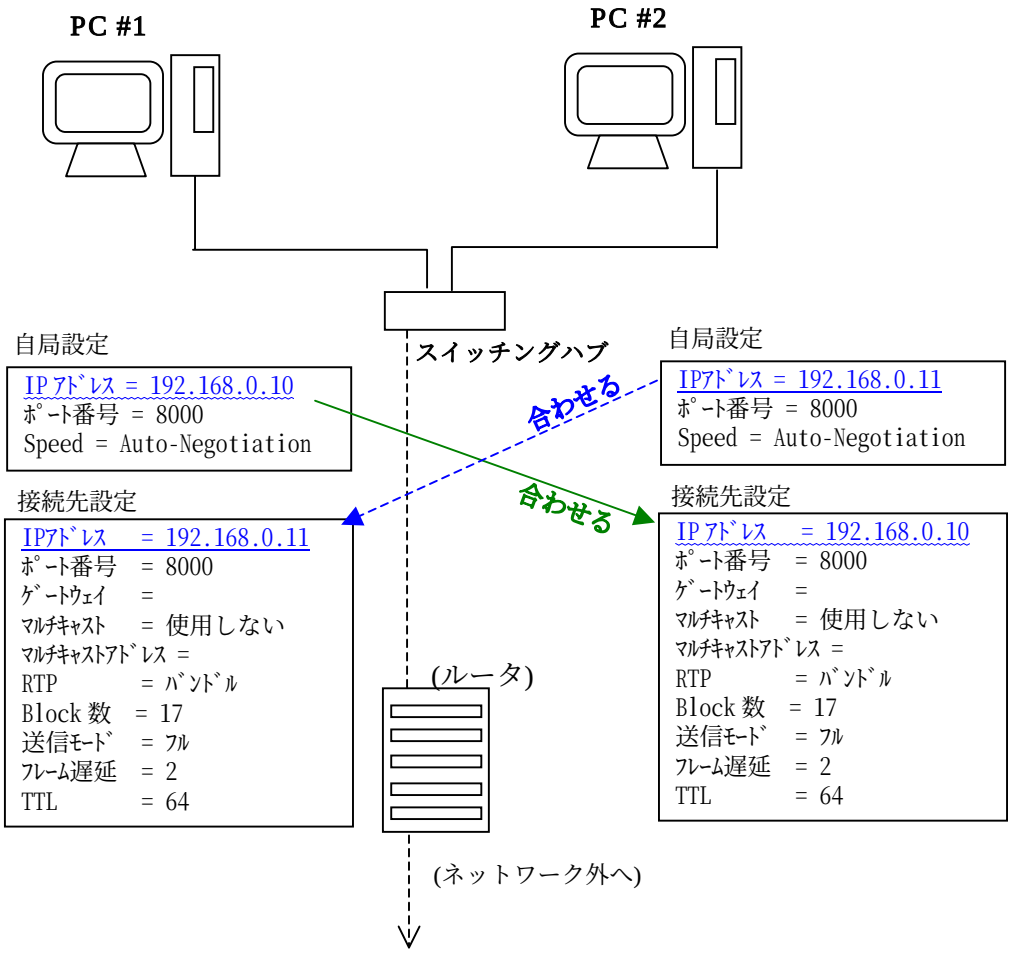
ここでは本製品を使用する際のネットワーク構成例と、送信側、受信側でのパラメータ設定例を示します。

※ 実際の設定値は回線の状態や機器の構成により異なります。

※ 特にご注意いただきたい設定項目は図中に下線で示しています。

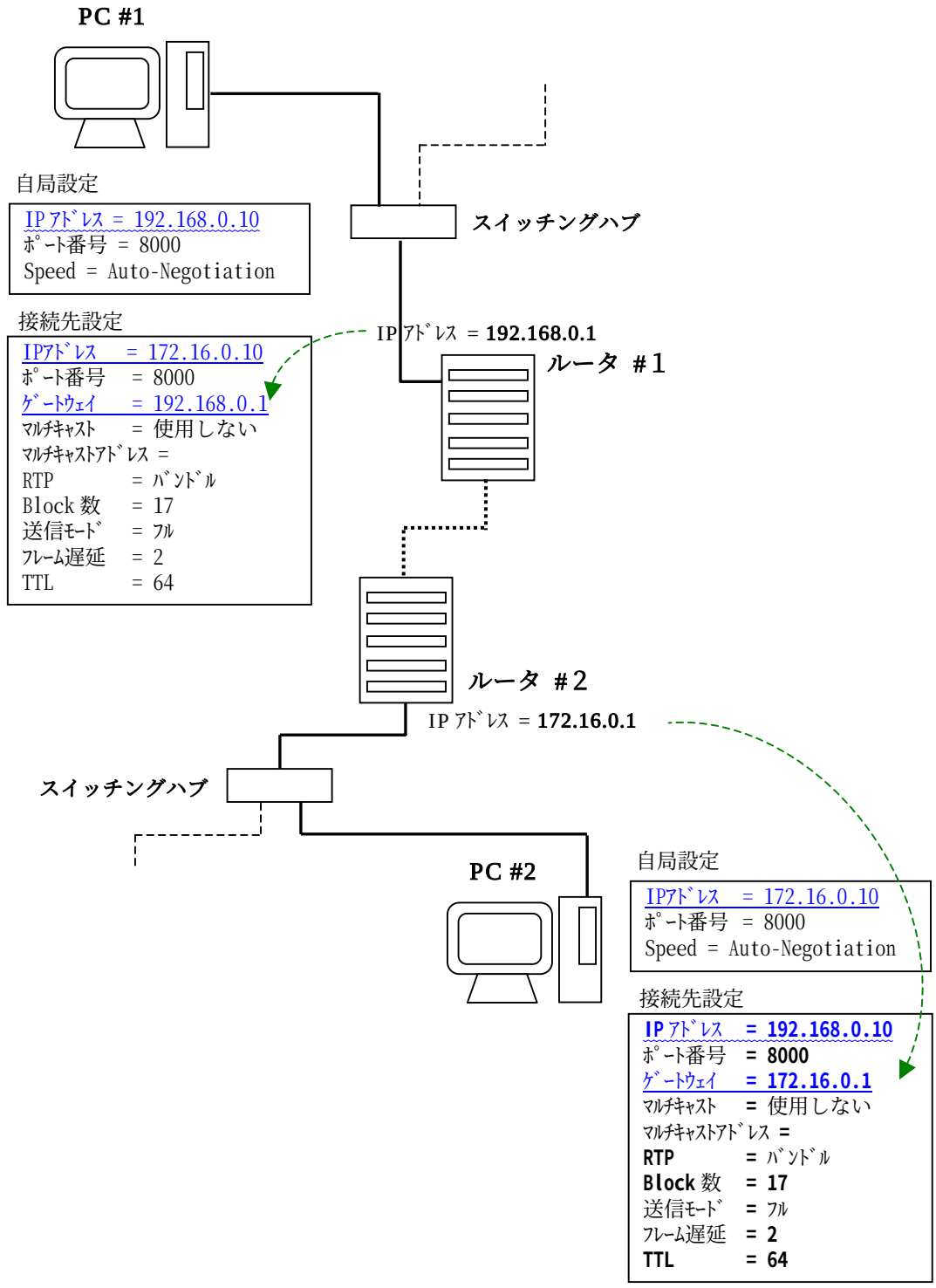
１.１．同一ネットワーク内での使用例

同一ルータの配下にあるか、ルータが設置されていない、ネットワーク内での接続例を示します。自局の IP アドレスに設定した値を、相手側の「接続先」IP アドレスに入力してください。



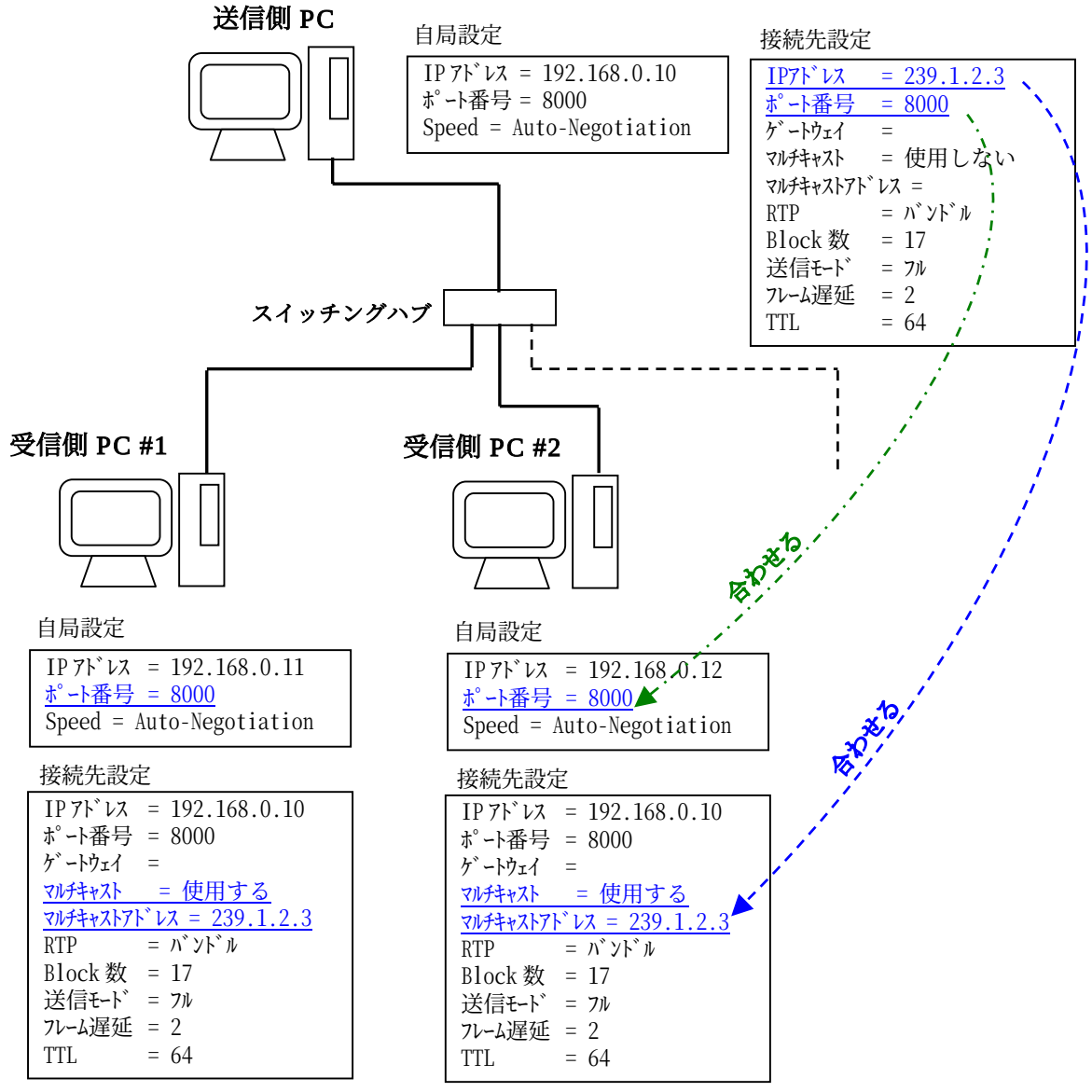
１．２．ネットワーク外との接続例

同一ルータの配下にない PC との接続を行うには、自局および接続先 IP アドレスの設定に加えて、ゲートウェイアドレスの設定が必要です。自局側のゲートウェイ(通常はルータ)の IP アドレスを入力してください。



１．３．マルチキャスト機能の使用例

１台の PC から複数台の PC に送信を行う場合の設定例です。
送信側PCの接続先IPアドレスにはマルチキャストアドレス(224.xx.xx.xx～239.xx.xx.xx (xx=0～255) の中から１つ)を指定します。同じアドレスを受信側全ての接続先マルチキャストアドレスに設定してください。また、送信側の接続先ポート番号と受信側全ての自局設定のポート番号も一致させてください。



※ マルチキャスト機能を使用する場合、下記の点にご注意ください。

・ (ルータを介して)別ネットワーク上の PC にマルチキャスト送信することはできません。

・ スイッチングハブの IGMP 機能は「無効」に設定してください。

付録　２．トラブルシューティング

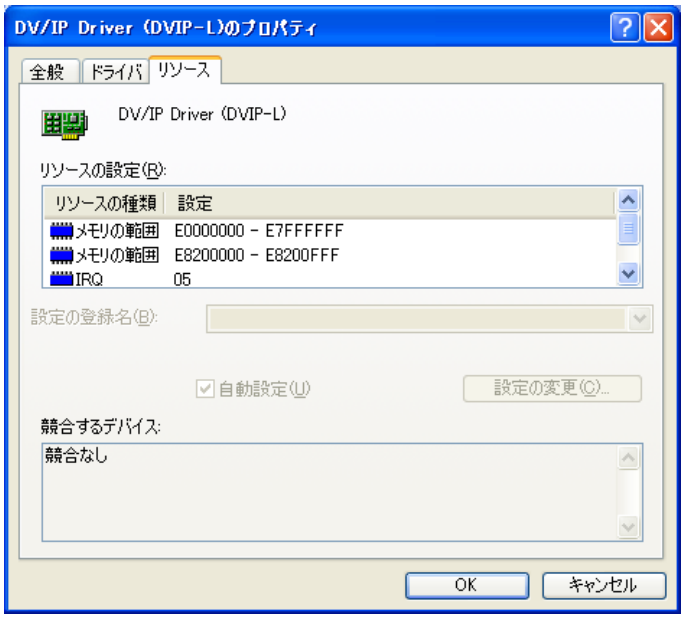
１．インストールがうまくいかない時

１．PCI スロットに本製品が確実に差し込まれていない可能性があります。本製品の向きを確認し、確実に PCI スロットのソケットに差し込み直してください。

２．PC の PCI スロットが故障している可能性があります。
他のスロットに差し込んでください。

３．ドライバのインストールに失敗している可能性があります。
PC の「コントロールパネル」からデバイスマネージャを起動し、画面上の「その他のデバイス」の[+]をクリックし、DV/IP Driver を選択して一旦ドライバを削除してください。
Windows を終了させ PC の電源を切ります。
本書 2.1.1 に示す「ドライバのインストール」に従って再度インストールしてください。

４．PC 内のリソースが競合している可能性があります。デバイスマネージャから、アダプタのプロパティを開き、[リソース]タブを開きます。リソースが競合している場合は、競合しているデバイスのリソースを変更してください。また、取り付けている PCI スロットを変更することで問題が解消されることもありますので、取り付けるスロットを変更し確認してください。



２．操作がうまく行かない時

１．エラーメッセージが表示される時

「3.4 メッセージ」の「1. エラーメッセージ」の表を参考にしてください。

２．送受信ができない時 (「2.2 ケーブル接続」参照)

- LAN 接続(LINK)LED が点灯しない場合

  本製品が PC の PCI スロットに正しく装着されているか確認してください。

  LAN ケーブルと本製品およびネットワーク機器との接続､電源状態を確認してください。一度ケーブルを挿抜して、正しく接続してください。ケーブルが断線していないか、規格外のケーブルが使用されていないかもチェックしてください。
- LAN 接続(LINK)LED が点灯しているが、送受信できない場合

  設定値に誤りがある可能性があります。パラメータ設定画面で、自局および接続先が正しく設定されているか確認してください。アドレスの設定が判らない場合はネットワーク管理者に確認してください。
- スタンバイまたは休止状態から起動した場合

  一旦スタンバイまたは休止状態になってしまうと LAN 接続が切断されてしまい、通信ができなくなります。「コントロールパネル」→「電源オプション」で「システムスタンバイ」および「システム休止状態」を「なし」に設定し、PC の電源を再投入してください。

３．画像が表示されない時

- 本製品と DV 機器の接続を確認してください｡DV 機器の電源が入っているかも確認してください。
- DV 機器の電源を ON にし、制御ウィンドウの「1394 リセット」ボタンをクリックしてください。復旧しない場合は PC および DV 機器の電源再投入を行ってください。
- 送信側で「音声なし」で間引き設定を行っている場合には、受信側のフレーム遅延数の設定値によっては画像が表示されなくなる場合があります。

  「3.6 ご使用上の注意」の「5. 間引き指定について」を参照し、設定値を確認してください。

４．操作メイン画面が表示されない時

- ファームウェアのロードが正しくできていない可能性があります。

  PC の電源を一旦オフにした後、再度 PC を立ち上げ、ファームウェアのロードを行ってください。(「2.1.3 ｲﾝｽﾄｰﾙ後の動作確認」参照)
- タスクバーに「DVIP 操作メイン」があれば制御プログラムは起動されています。既に制御プログラムが起動されている場合には、二重に起動させることはできません。

５．統計情報が表示されない時

統計情報が表示されずに”DVIP statistics” としか表示されなかったり、統計情報の ”commands issued” の値が 0 のままになっている場合は異常です。

- ファームウェアのロードが正しくできていない可能性があります。
  PC の電源を一旦オフにした後、再度 PC を立ち上げ、ファームウェアのロードを行ってください。(「2.1.3 ｲﾝｽﾄｰﾙ後の動作確認」参照)
- 本製品が PC に正しく認識されていない可能性があります。
  本製品が PC の PCI スロットに正しく装着されているか、確認してください。

６．受信画像が乱れる場合 (画面の一部がモザイク状になる(ブロックノイズ)、１コマ前の画像が一部残って見える、等)

伝送路の品質または通信速度の低下により発生することがあります。下記の説明を参考に十分な通信品質と通信速度が確保できるよう、ケーブル類や伝送経路上のネットワーク機器の状態を確認してください。

- 送信モードに ”Auto Negotiation” を指定している場合には、伝送路の状態に応じて自動的に選択した通信速度が選択されます。「統計情報・操作履歴」画面にて実際の通信速度を確認してください。実際の通信速度が「100Mbps/Full」以外になっていた場合には、
  - 送信モードを「100Mbps/Full」に
  - スイッチングハブの設定を(変更可能な場合)「100Mbps/Full(全二重)」に

  設定することを推奨します。

DVIP-L　ユーザーズ マニュアル（Windows 編）
＝第 1 版＝
発行日　2003 年 9 月
発行責任　富士通株式会社

●本書の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
●本書の内容に関しましては、万全を期して作成いたしましたが、運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承願います。
●本製品の保証や修理に関しましては、添付の保証書に記載しております。必ず内容をご確認の上、大切に保管ください。
●製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2003